Construction

Sikagard® SN40 Lo-VOC

Scellant hydrofuge à base de silane, nouvelle génération de produit, conforme à la législation sur les COV pour les structures en béton et en maçonnerie

Description

Le Sikagard® SN40 Lo-VOC est un scellant monomère à base de silane extrêmement pénétrant. Utilisant une technologie éprouvée, l'enduit a été spécialement formulé pour être conforme à la législation relative aux composés organiques volatiles (COV) tout en apportant une protection contre la pénétration de l'humidité et les sels aqueux aux ouvrages en béton et maçonnerie.

Domaines d'application

- Le Sikagard® SN40 Lo-VOC est un agent de scellement efficace pour les façades de bâtiments et les structures de génie civil.
- Il est adapté aux applications sur surfaces horizontales et verticales notamment sur les tabliers de ponts, les stationnements étagés, les culées de ponts ainsi que les ouvrages maritimes.
- Il est utilisé pour empêcher la dégradation causée par les sels solubles et les effets du gel et dégel dans les ouvrages en béton armé, en blocs de ciment préfabriqués ou briques poreux.
- Le Sikagard® SN40 Lo-VOC va rallonger la conception ou la durée de vie utile des bâtiments et des ouvrages de génie civil.

Avantages

- Conforme à la législation relative sur les COV et satisfait aux règlements d'Environnement Canada.
- Usage facile et application économique.
- Insensible à l'humidité, il peut être appliqué en environnement humide tout en restant performant.
- Capacité de pénétration protégeant des intempéries, des radiations ultraviolettes et de l'abrasion.
- Réduit l'absorption d'eau dans les zones sujettes aux éclaboussures et à la pluie battante.
- Réduit la pénétration des ions chlorure par son action hydrofuge.
- Peut servir de moyen de gestion de la corrosion pour les ouvrages en béton armé.
- Permet la diffusion de la vapeur et permet aux surfaces traitées de « respirer ».
- Dure de nombreuses années. Offre une solution économique à long terme.
- Agréé par le Ministère des Transports du Québec.
- Approuvé par le Ministère des Transports de l'Alberta pour être utilisé comme scellant pénétrant de type 1a et 1b sur des surfaces de roulement, couvertes ou à ciel ouvert, telles que les structures de stationnement ou les tabliers de pont.

Données techniques

Conditionnement	Seau de 18,9 L (5 gal US) y compris 600 mL (20 oz liq.) de soude caustique et baril de 200 L (52,8 gal US)
Couleur et fini	Liquide transparent, invisible une fois sec
Consommation	**Murs et enveloppes de bâtiments :** 2,5 m²/L (102 pi²/gal US) **Tabliers en béton :** 4,4 m²/L (181 pi²/gal US) **Spécifications du Ministère des Transports de l'Alberta :** Type 1a : 3,1 m²/L (127 pi²/gal US) Type 1b : 4,4 m²/L (181pi²/gal US) Une seule couche de saturation est recommandée pour les surfaces verticales et horizontales. La consommation réelle dépendra du profil et de la porosité du substrat. Il est conseillé d'effectuer des essais préalables.
Conservation	2 ans dans l'emballage d'origine, non-ouvert. Entreposer entre -18 et 30 °C (0 et 86 °F).
Température d'application (substrat et ambiante)	Minimum -10 °C (14 °F)
Temps de séchage	Le solvant du Sikagard® SN40 Lo-VOC s'évapore très rapidement après l'application. Toutefois, la réaction du monomère silane résiduel avec le substrat va prendre au moins 24 heures à 25 °C (77 °F). Le temps de séchage est considérablement plus long à des températures inférieures.

Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.

Ingrédients actifs	40 %
Densité	0,86 kg/L (6,8 lb/gal US)
Viscosité	30 cps

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.



Construction

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Toutes les surfaces doivent être propres, saines, exemptes de gel et, de préférence, sèches (la profondeur de pénétration maximale est atteinte lorsque le substrat est sec, sans trace d'humidité). Retirer toute trace d'enduits existants, de traitements antérieurs de surface, de produits polluants accumulés, de poussière, de saleté d'huile et d'efflorescence. Le scellant ne pourra pas pénétrer convenablement dans un substrat saturé de saleté ou d'huile.

Il ne faut en principe aucune préparation particulière pour les enveloppes de bâtiment non-recouvertes. Les surfaces non-recouvertes doivent être exemptes de toute trace de résidus d'agent de mûrissement et de tout matériau ou produit contaminant susceptibles de nuire à la pénétration. L'idéal est d'appliquer le Sikagard® SN40 Lo-VOC sur du béton âgé de 28 jours. Mais il est toutefois possible de l'appliquer plus tôt du fait d'une résistance élevée aux alcalis, c'est-à-dire au bout de 14 jours. Il faudra cependant s'attendre à un taux de pénétration inférieur.

Tous les substrats exposés pour lesquels une préparation est nécessaire, comme les dalles en béton horizontales, doivent être nettoyés correctement avant d'appliquer le scellant. La meilleure méthode est d'avoir recours au sablage léger, au grenaillage ou au jet d'eau à forte pression. Laisser le substrat ou les surfaces sécher suffisamment de temps pour sécher (pour une meilleure pénétration) avant de continuer l'application.

Préparation du produit

Le Sikagard® SN40 Lo-VOC est fourni prêt à l'emploi et **ne doit pas être dilué**. Bien mélanger jusqu'à obtention d'une consistance uniforme et d'un mélange homogène.

Le produit est livré avec un catalyseur à la soude caustique afin d'améliorer son efficacité lorsqu'il est appliqué sur du béton carbonaté ou du vieux béton. Ajouter 600 mL (20 oz liq.) de soude caustique à un seau de 18,9 L (5 gal US) de Sikagard® SN40 Lo-VOC. Le catalyseur doit être ajouté et mélangé jusqu'à ce qu'il soit parfaitement incorporé. Le mélange doit être appliqué dans la journée.

Remarque : Il est important que le produit soit maintenu en état d'agitation permanente (avec ou sans catalyseur). Il faut veiller à remuer la totalité du matériau après chaque pause dans l'application pour que le produit soit homogène avant de continuer.

Application

Surfaces verticales : Appliquer le Sikagard® SN40 Lo-VOC au pinceau, au rouleau ou au pulvérisateur à basse pression, en allant du haut vers le bas en une seule couche de saturation en maintenant une bande de 30 cm (12 po) (parallèle). La couche de saturation doit être appliquée en deux passes, la deuxième fois perpendiculairement à la couche encore humide. La consommation ne doit pas être supérieure à 2,5 m^2/L (102 pi^2/gal US) afin d'obtenir l'effet voulu.

Surfaces horizontales : Appliquer Sikagard® SN40 Lo-VOC au rouleau ou avec un pulvérisateur industriel pour béton de type Chapin Viton™ ou similaire, en s'assurant que le produit pénètre bien dans le substrat et ne forme pas de flaques ou d'accumulations. La consommation ne doit pas être supérieure à 4,4 m^2/L (181 pi^2/gal US) afin d'obtenir l'effet voulu. Dans le cas d'une application sur surface horizontale, la couche de saturation doit être appliquée en deux passages, la deuxième passe perpendiculairement à la couche encore humide.

Pour une performance optimale de tels scellants, l'intégralité de la surface doit être recouverte correctement.

Nettoyage

Tant que le Sikagard® SN40 Lo-VOC n'a pas réagi avec le substrat, il est volatil et n'exige, par conséquent, aucun nettoyage.

Restrictions

- La solution idéale est d'appliquer le Sikagard® SN40 Lo-VOC sur un béton de 28 jours, mais il est toutefois possible de l'appliquer plus tôt du fait d'une résistance élevée aux alcalis. Il faudra cependant s'attendre à un taux de pénétration inférieur.
- Il peut être appliqué à des températures allant jusqu'à -10 °C (14 °F), tant qu'il n'y a pas de trace de glace dans ou sur la surface.
- Si des précipitations sont attendues dans les douze (12) heures, éviter d'appliquer à l'extérieur.
- N'est pas prévu pour l'imperméabilisation sous pression hydrostatique, en contact permanent avec l'eau ni l'imperméabilisation au-dessous du niveau du sol.
- N'est pas prévu pour étanchéifier les fissures visibles issues de la pénétration de l'humidité.
- Les matériaux de construction non-traités, par exemple les fenêtres et les vitrages, doivent être protégés de tout contact. En cas d'éclaboussures, nettoyer immédiatement à l'eau propre et avec un racloir qui doivent être toujours à portée de main.
- Certains enduits et matériaux bitumeux peuvent être endommagés par le produit hydrofuge. Il faut prendre des précautions pendant l'application et il sera peut-être nécessaire de se protéger contre tout contact.
- Le produit hydrofuge ne doit être recouvert ni de ciment, ni de peinture à base de lait de chaux.
- Le Sikagard® SN40 Lo-VOC est transparent et en principe invisible à l'oeil nu une fois sec. Cependant, s'il y a une exigence stricte relative à l'esthétique de la surface (comme c'est souvent le cas pour la pierre naturelle), il est suggéré de faire des essais préliminaires car certains substrats pourraient devenir légèrement plus foncés.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT



Sika Canada Inc.

Québec
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, QC H9R 4A9
Tél : 514-697-2610
Fax : 514-697-3087

Ontario
6915 Davand Drive
Mississauga, ON L5T 1L5
Tél : 905-795-3177
Fax : 905-795-3192

Alberta
18131–114th Avenue N.W.
Edmonton, AB T5S 1T8
Tél : 780-486-6111
Fax : 780-483-1580

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001